

PRIMEROS RESULTADOS SOBRE LA CALIDAD DE LA CANAL DE LOS CORDEROS DE LA RAZA AUTÓCTONA MONTESINA.*

HORCADA, A.¹; ALCALDE, M. J.¹; JUÁREZ, M.¹; VALLE, J.²; PEÑA, F.³ Y MOLINA A.⁴

¹ Dpto. de Ciencias Agroforestales.. E.U.I.T.A. Universidad de Sevilla. albertohi@us.es

² Asociación de Criadores de Oveja Montesina. Granada.

³ Dpto. de Producción Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.

⁴ Dpto. de Genética. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.

RESUMEN

En el presente trabajo se ha realizado la caracterización de la canal de los corderos machos de raza Montesina sacrificados con aproximadamente 20 y 25 kg de peso vivo. Para ello se han realizado las siguientes determinaciones: valor de pH, peso de la canal fría, estado de engrasamiento y conformación. Además, se han obtenido algunas medidas zoométricas, como el espesor de la grasa dorsal. El color de la canal se ha valorado instrumentalmente mediante espectrocolorímetro. Por último, se ha calculado el contenido de piezas de 1ª, 2ª y 3ª categoría mediante despiece comercial normalizado.

Las características de las canales de corderos de raza Montesina se aproximan a las de los ovinos ligeros producidos en la cuenca mediterránea con pesos de canal por debajo de los 13 kg, de conformación ligera (O y P) y reducido contenido de grasa. El porcentaje de piezas de primera categoría ha sido de aproximadamente del 46% lo que hace pensar en el buen rendimiento carnicero de la raza. El incremento de peso de las canales de raza Montesina desde 20 a 25 kg de peso vivo supone, fundamentalmente, una mejora en la conformación de las mismas, sin embargo, otros aspectos de la canal no se modifican significativamente.

Palabras clave: Canal, Montesina, Corderos ligeros.

INTRODUCCIÓN

Con un censo aproximado de 6.000 reproductoras (Asociación de Criadores de Oveja Montesina, 2005) la raza ovina autóctona Montesina se encuentra catalogada como raza “de Protección Especial” (RD 1682/97 de 7 de Noviembre) (Esteban C., 2003). Tradicionalmente la orientación productiva de esta raza ha sido la producción de corderos ligeros que son sacrificados con aproximadamente 25 kg de peso vivo. Sin embargo, la expansión de la raza cursa por el aprovechamiento lechero para la producción de quesos artesanales. Actualmente, la Asociación de Criadores de Oveja Montesina está realizando un importante esfuerzo por revalorizar la producción de los recursos de esta raza y ampliar la oferta productiva de sus corderos. En este sentido, la caracterización de las canales de cordero de raza Montesina sacrificados a diferentes pesos vivos resulta de interés como primer paso para defender este producto en el mercado y para mejorar su potencial productivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este trabajo se han empleado 6 corderos machos sacrificados con 20, 67±0,65 kg de peso vivo (PV) (Cord. 20) y 5 corderos machos de 25,40±0,48 kg de PV (Cord. 25) de raza Montesina. Una vez sacrificados los animales se determinó el valor de pH a las 24 horas en el músculo *Longissimus dorsi pars lumborum* y las siguientes medidas objetivas: Peso de la canal Fría, medidas zoométricas de la canal (Longitud Canal (L); Longitud Canal Externa (K); Perímetro Tórax (U); Anchura Tórax (Wr); Profundidad tórax (Th); Perímetro grupa (B); Longitud pierna (F); Anchura de la grupa (G)). El espesor de grasa dorsal se obtuvo en la media canal izquierda en un punto equidistante 4 cm de la columna vertebral y la última costilla

* LOS AUTORES AGRADECEN AL INIA LA CONCESIÓN DEL PROYECTO RZ03-019 PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

(Colomer-Rocher *et al.*, 1988). La valoración de la Conformación y del Estado de Engrasamiento de las canales se realizó de acuerdo a los patrones fotográficos del Modelo Comunitario de Clasificación de Canales de Ovinos (Reg. CEE nº 461/93). El color de la canal se determinó instrumentalmente en el músculo *latissimus dorsi* con un espectrocolorímetro Minolta CM-2500d (iluminante D65 y ángulo de 10°) mediante las coordenadas tricromáticas CIE L*, a*, b*.

El contenido de grasa renal y pélvica se valoró subjetivamente mediante una escala de 5 puntos, donde 1 corresponde a riñón no cubierto de grasa y 5 a riñón cubierto totalmente de grasa (Colomer-Rocher *et al.*, 1988). Esta escala se amplió con los indicativos + y – hasta un total de 15 puntos. Transcurridas 24 horas desde el sacrificio de los animales se procedió al despiece de la media canal izquierda para obtener las siguientes piezas comerciales: 1ª (Pierna+Costillar+Lomo), 2ª (Espalda) y 3ª (Bajos+Cuello).

El tratamiento estadístico de los datos ha consistido en un análisis descriptivo y de varianza (ANOVA) utilizando un test de contraste de medias (Statistic for windows v.5.0)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se presentan las características de las canales ovinas de los corderos machos de raza Montesina del presente estudio. En ella se observa que las características de la canal de los corderos de raza Montesina se aproximan a las descritas por otros autores en razas mediterráneas para la producción de canales ligeras, como es el caso de los corderos de raza Rasa Aragonesa (Beriain *et al.*, 2000)

Tabla 1. Parámetros relacionados con la canal de los corderos machos de raza Montesina sacrificados con 20 (Cord. 20) y 25 (Cord. 25) kg de peso vivo.

	n	PV (kg)	PCF (kg)	Rto comercial (%)	pH _{24h}	EGD (mm)
Cord. 20	6	20,67±0,65	10,06±0,42	48,59±0,57	5,61±0,01	1,69±0,34
Cord. 25	5	25,40±0,48	12,50±0,31	49,20±0,60	5,66±0,08	2,65±0,66
Sig.		***	**	ns	ns	ns

*** $P<0,001$; ** $P<0,01$; ns $p>0,05$. PV= peso vivo; PCF= peso canal fría; EDG= espesor de grasa dorsal ; Rto Comercial=(PCF/PV)*100

Tabla 1 (cont.). Parámetros relacionados con la canal de los corderos machos de raza Montesina sacrificados con 20 (Cord. 20) y 25 (Cord. 25) kg de peso vivo.

	Conformación (1-15)	EE (1-15)	L*	a*	b*	RR (1-15)
Cord. 20	2,83±0,48	8,17±0,30	45,89±0,81	5,30±0,95	2,76±1,33	6,67±0,33
Cord. 25	4,4±0,24	9,00±0,32	43,45±1,57	6,55±0,23	4,08±3,11	7,00±0,32
Sig.	*	ns	ns	ns	ns	ns

* $P<0,05$; ns $p>0,05$. EE= estado de engrasamiento; RR= recubrimiento del riñón y grasa pélvica.

Los valores de pH se acercan a los normales descritos para esta especie (Brazal y Boccard, 1977), por lo que no es presumible que estas canales presenten problemas asociados a las carnes DFD. Se ha observado una mejora significativa ($p<0,001$) en la conformación de las canales de mayor peso frente a las canales de peso reducido (O- vs P+ respectivamente). Sin embargo, no se han observado diferencias significativas en el color de la canal ni en el contenido y distribución de la grasa entre los dos tipos de canales (Tabla 1).

El espesor de la grasa dorsal en el caso de los corderos de mayor peso ha sido similar al descrito para otras razas carniceras españolas como la Ojalada (Castro *et al.*, 2005). En ambos tipos de canal, el riñón aparece recubierto por grasa en aproximadamente la mitad de su superficie. No se han observado diferencias significativas en el color entre los dos tipos de canales (Tabla 1 cont.).

En la Tabla 2 se observa que las características zoométricas de las canales de los corderos de ambos tipos se corresponden con las descritas por otros autores para el caso de canales ligeras (Alcalde *et al.*, 1999). Las canales de mayor peso han presentado significativamente mayor Perímetro (U) y Profundidad del torax (Th) , Perímetro (B) y Anchura de la grupa (G) que las canales de menor peso. Esta observación se relaciona con la mejor

conformación observada en las canales de pesos superiores que en las canales de menor peso (Tabla 1).

Tabla 2. Medidas zoométricas (cm) de la canal de los corderos machos de raza Montesina sacrificados con 20 (Cord. 20) y 25 (Cord. 25) kg de peso vivo.

	L	K	U	Wr	Th	F	B	G
Cord. 20	49,28±0,80	50,98±0,75	58,88±0,46	15,67±0,42	21,83±0,31	27,45±0,83	47,83±0,96	13,48±0,34
Cord. 25	49,26±2,45	53,78±1,13	62,04±0,78	16,90±0,56	22,90±0,33	28,46±1,24	52,28±0,60	15,00±0,22
Sig.	ns	ns	**	ns	**	ns	**	**

** $P < 0,01$; ns $p > 0,05$.

En la Tabla 3 se observa que no han existido diferencias significativas entre los dos tipos de canales respecto al porcentaje de piezas de 1ª, 2ª y 3ª categoría. Estos resultados indican que el aprovechamiento carnicero de ambos tipos de canales no difiere, a pesar de su diferente conformación (Tabla 1).

Tabla 3. Despiece de la canal (kg) de los corderos machos de raza Montesina sacrificados con 20 (Cord. 20) y 25 (Cord. 25) kg de peso vivo.

	1ª categoría	2ª cat.	3ª categoría	Otros
Cord. 20	47,87	13,09	13,39	26,63
Cord. 25	45,03	13,12	15,25	26,59
Sig.	ns	ns	ns	ns

CONCLUSIONES

El incremento de peso de los corderos de raza Montesina desde los 20 hasta los 25 kg supone un mejora en la conformación de la canal, sin embargo, el resto de características que definen la calidad de la canal no se ven afectadas. Parece por ello aconsejable el incremento de la edad de sacrificio de los corderos ya que mejora el aspecto morfológico de las canales sin afectar al color de la canal, ni al estado de engrasamiento ni al aprovechamiento de piezas de diferentes categorías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCALDE, A.; SANUDO, C.; OSORIO, J.C.; OLLETA, J.L.; SIERRA, I., 1999. Evaluación de la calidad de la canal y de la carne en canales ovinas ligeras del tipo comercial "Ternasco". ITEA, Vol 95A n° 1, 49-64.
- BERIAIN, M.J.; HORCADA, A.; PURROY, A.; LIZASO, G.; CHASCO, J.; MENDIZÁBAL, J.A. 2000. Characteristics of Lacha and Rasa Aragonesa lambs slaughtered at three live weights. Journal of Animal Science 78: 3070-3077
- BRAZAL, T.; BOCCARD, R., 1977. Efectos de dos tratamientos *ante mortem* sobre la calidad de la canal y de la carne de cordero. Prod. Anim. INIA, 8, 97-125.
- CASTRO, T.; MANSO, T.; MANTECÓN, A.R.; GUIRAO, J.; JIMENO, V. 2005. FATTY ACID COMPOSITION AND CARCASS CHARACTERISTICS OF GROWING LAMB FED DIETS CONTAINING PALM OIL SUPPLEMENTS. MEAT SCIENCE, 69, 757-764.
- COLOMER-ROCHER, F; MORAND-FEHR, P.; KIRTON, A. ; DELFA, R. Y SIERRA, I. 1988. Métodos normalizados para el estudio de los caracteres cuantitativos y cualitativos de canales ovinas. Cuadernos INIA ,17, 19-41
- ESTEBAN, C. 2003. Razas Ganaderas Españolas Ovinas. Ed. FEAGAS y MAPA. España.

FIRST CARCASS QUALITY MEASUREMENTS IN MONTESINA SHEEP BREED SUMMARY

Montesina Sheep breed, as endangered breed, must be characterized for developing an useful expansion plan. This paper shows the first and only data obtained in slaughterhouse from carcasses of this breed. Live weights were 20,67 and 25,40 kg for "Ligero" and "Ternasco" lambs respectively.

Key words: Carcass, Montesina, Light lambs